

# **ESTRATEGIAS Y FORMAS ORGANIZATIVAS EFECTIVAS EN LOS DISTINTOS CONTEXTOS EMPRESARIALES**

**Ladislao LUNA SOTORRIO**  
Departamento de Administración  
de Empresas y Contabilidad  
Universidad de Oviedo

**RESUMEN:** En el presente trabajo se analizan las características más relevantes del contexto de las empresas localizadas en Asturias, a través de las variables que han sido empleadas con más frecuencia y con mejores resultados en los modelos contingentes deterministas. Una vez caracterizado el contexto se estudian la efectividad de las distintas valoraciones estratégicas que de él hace la gerencia y de la estructura organizativa que adopta la empresa.

La investigación se realiza mediante un modelo contingente determinista que ha sido diseñado de forma que incorpore los aspectos más relevantes del contexto en un intento de sintetizar las principales aportaciones de la teoría contingente. La parte empírica se limita a las empresas localizadas en Asturias, mediante una muestra de 180 empresas.

**ABSTRACT:** The purpose of this research is to relate several common dimensions of organizational context to their strategy and structure. A model is developed to predict that the organization that correlates the structural, environmental and strategy factors will be more effective. The regularities observed between these factors permits to design configurations and analyze the significant relationships with the effectiveness of the firm. The empirical research was made from a sample comprised 180 companies located on Asturias.

**PALABRAS CLAVE:** Modelo contingente, Efectividad, Estrategia empresarial

## **1. INTRODUCCION**

El objetivo de este trabajo consiste, en primer lugar, en caracterizar los contextos de las empresas localizadas en Asturias para analizar, posteriormente, las estrategias y las formas organizativas más efectivas en cada caso. Con esta finalidad se diseña un modelo Contingente que incorpora las principales aportaciones de esta teoría al análisis del problema objeto de este estudio.

El análisis de la incidencia que tiene el contexto sobre la empresa es uno de los objetivos prioritarios de la teoría contingente, motivo por el cual se han multiplicado las investigaciones empíricas hasta poner de manifiesto una gran cantidad de aspectos relevantes, tanto internos como externos. En este trabajo se pretende el estudio, mediante la técnica del análisis factorial, de los distintos contextos caracterizados a través de las variables que en más ocasiones y con mayor eficacia han sido empleadas en investigaciones de este tipo, entre las que podemos destacar la incertidumbre, la tecnología y el tamaño. El método empleado permite superar los modelos deterministas clásicos, cuyo análisis se refería a una característica aislada, para realizar una aproximación al concepto de contexto en la que interaccionan un conjunto de aspectos, endógenos y exógenos, que condicionan la efectividad de las estrategias y de la organización de la empresa.

Una vez determinados los contextos más relevantes se procede a la búsqueda de las estrategias y de las formas organizativas más adecuadas en cada caso, de manera que el análisis no se conforma con contrastar ciertas relaciones deterministas sino que estudia también la influencia que tiene la forma en que la gerencia valora estratégicamente el contexto y la estructura organizativa que adopta en los resultados obtenidos por la empresa.

La investigación utiliza como población de estudio las empresas localizadas en Asturias, lo que condiciona cualquier intento de generalización de los resultados obtenidos dadas las circunstancias tan especiales que tiene la economía asturiana en estos momentos. Es por tanto, una investigación con un marcado carácter descriptivo impuesto por la peculiaridad de los factores que describen el contexto, lo que no impide que pueda contribuir a poner de manifiesto las opciones estratégicas y organizativas más efectivas en este ámbito.

## 2. UN MODELO CONTINGENTE DETERMINISTA DE SINTESIS

El modelo que se propone a continuación analiza la influencia del contexto en la efectividad de las distintas estrategias y formas organizativas, lo que permite encuadrarlo dentro de la corriente determinista de la teoría contingente. Este modelo es una evolución de los modelos clásicos, ya que no se conforma con analizar de forma aislada la influencia de un aspecto del contexto a través de las variables que más relevancia han demostrado tener en investigaciones anteriores.

Cabe reseñar que el objetivo de esta investigación no es el desarrollo de nuevos conceptos, definiciones o medidas que contribuyan a engrosar el ya muy nutrido número de variables utilizadas para caracterizar el contexto, sino que pretende contrastar unas relaciones que sintetizan las aportaciones más recientes de las investigaciones realizadas en este campo, utilizando conceptos, definiciones y medidas que ya han demostrado su validez.

El modelo propuesto distingue tres ámbitos: el primero está formado por el conjunto de variables que definen el contexto, el segundo permite una vez caracterizados los distintos contextos, analizar las estrategias y las formas organizativas más empleadas en cada caso; para observar, por último, la efectividad de cada una de ellas.

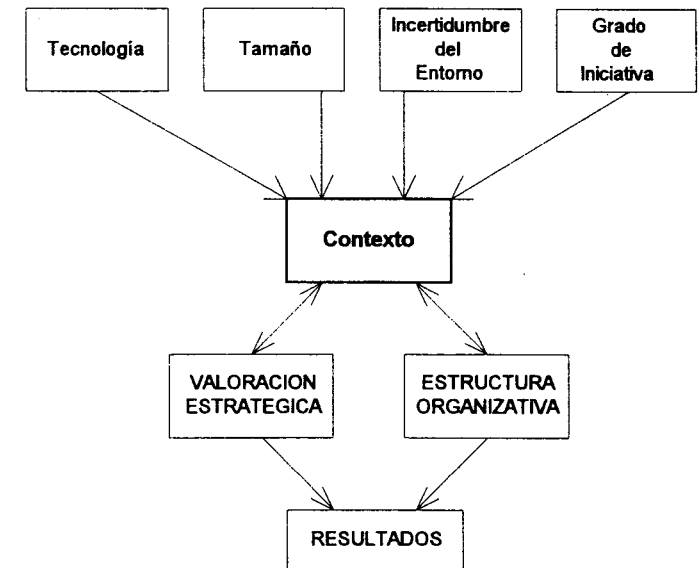


Figura 1 : Modelo determinista de Síntesis

Como se puede observar, el modelo propuesto define el contexto en función del tamaño, la tecnología, la incertidumbre del entorno y el grado de iniciativa de manera que una vez descrito de forma general se han de detallar las variables utilizadas para caracterizarlo:

- **El entorno:** El entorno es el origen de muchas de las oportunidades que se presentan a la empresa, pero también es el origen de la mayoría de los problemas lo que hace necesario conocer sus rasgos más destacados. Esta variable se analiza a través de la incertidumbre expresada en función de la variabilidad y la complejidad del mismo, incluyendo en su definición aquellos aspectos que han sido tratados con más intensidad en los modelos contingentes. Esta definición se deriva de las aportaciones de Lawrence y Lorsch (1967), añadiendo las aportaciones de Pfeffer y Salancik (1978) sobre la importancia del nivel de competencia (rivalidad) y el poder de negociación con clientes, la de Burns y Stalker (1961) sobre la importancia de la

tecnología, y la de Mintzberg (1991) y Robbins (1987) por lo que se refiere a la importancia de los factores internos y la capacidad de negociar con la Administración. De este modo que el entorno se caracteriza a través de la incertidumbre, variabilidad y complejidad globales, complementadas por la incertidumbre que se debe de forma específica a la competencia, clientes, proveedores, interna, tecnológica y la que se debe a las relaciones con las intermediarias financieras y con las distintas Administraciones Públicas.

- **El grado de iniciativa:** Se han realizado diversas investigaciones sobre los determinantes del grado de iniciativa y su influencia en la empresa, de manera que cada trabajo se centra en distintos aspectos de este concepto. Así, Miller y Toulouse (1986) se fijan en la personalidad de los altos ejecutivos, investigando tres particularidades: flexibilidad, necesidad de éxito y deseo de control; Hage y Aiken (1969) se centran en el tipo de organización que favorece la innovación; Miller y Friesen (1984) se centran en analizar la forma en que se genera una actitud proactiva. El empleo de nuevas tecnologías y el desarrollo de innovaciones no son hechos que se presenten de forma puntual y aislada, sino que responden al desarrollo de una serie de aptitudes internas que lo hacen posible, agrupadas en el grado de iniciativa. A partir de las aportaciones de Miller (1983), Miller y Friesen (1984), Covin y Slevin (1988), y Covin y Prescott (1990) se considera el grado de iniciativa como una variable en función de tres dimensiones: el nivel de innovación de la empresa, la actitud proactiva de su gestión y la propensión a la asunción de riesgos.

- **La tecnología:** Es este un elemento esencial del progreso económico y también un factor crítico de la competitividad, constituyendo uno de los pilares fundamentales sobre los que se apoya la rentabilidad y el crecimiento de las empresas. Es por tanto la tecnología uno de los factores contingentes más estudiados y, sin embargo, es el factor que más dificultades presenta en cuanto a su definición y medida. La controversia tiene su origen en dos cuestiones (Fernández, 1988): el nivel de análisis, o lo que es lo mismo, qué se entiende por tecnología y, por otra parte, como diseñar medidas que capten el nivel tecnológico de la empresa. A partir de las aportaciones del Grupo de Aston y de Gupta y Govindarajan (1984) se considera de forma separada la tecnología de producción, logística y del tratamiento de la información.

- **El tamaño:** Se trata del factor contingente más estudiado ya que ha demostrado tener una influencia muy grande sobre la empresa, además del tamaño se utiliza el porcentaje de capital público como un medio de aislar las empresas públicas dada su importancia en la población objeto de estudio.

La incertidumbre del entorno, la tecnología, el grado de iniciativa y el tamaño aisladamente han demostrado ser, de forma reiterada, relevantes en la efectividad de las distintas estrategias y formas organizativas que adopta la empresa. En esta investigación se analiza el contexto general de la

empresa como combinación de estas variables, de manera que se definirán un conjunto de contextos, a través de factores, que permiten explicar parte de la variabilidad de los datos de partida, a la vez que reflejan la aportación aislada de cada variable en la definición del contexto.

El estudio de la estrategia se realiza siguiendo las propuestas de Porter (1987) sobre la valoración que hace la gerencia de las expectativas de futuro de la empresa que permite definir la actitud estratégica y las estrategias de negocio, de liderazgo en costes y diferenciación.

Por otra parte, para el estudio de la organización se utiliza, en primer lugar, una escala desarrollada por Khandwalla (1976) que permite apreciar el grado en que la organización es mecánica y orgánica en función del tipo de canales de información, de la normalización de la conducta, de la participación en el proceso de decisión y de la flexibilidad en los métodos. La estructura operativa se complementa con un conjunto de variables organizativas que permiten apreciar con más detalle la complejidad de la organización a través de la diferenciación (tanto horizontal como vertical) y la especialización y, por otra parte, los mecanismos de integración en función de la centralización, formalización y control (diferenciando el nivel, la frecuencia y el alcance del control).

El concepto de eficacia se vincula a la consecución de los objetivos; para su medida se emplea un indicador desarrollado por Covin, Prescott y Slevin (1990) que permite identificar, en primer lugar, las prioridades de cada empresa para un grupo de cuatro objetivos económico-financieros (Beneficios, Rentabilidad, Crecimiento y Productividad) y tres socio-organizativos (Absentismo, Conflictividad y Satisfacción en el trabajo) mediante la fijación del "grado de importancia" de cada uno de ellos, para evaluar, con posterioridad, el nivel de cumplimiento de dichos objetivos mediante la fijación del "grado de satisfacción", lo que permite elaborar un índice del grado de eficacia global ponderando el grado de satisfacción de cada objetivo con su importancia. Este indicador permite superar las limitaciones a la hora de especificar los objetivos de la organización y sus prioridades, sin caer en la excesiva rigidez de los sistemas normativos de objetivos, ni en la variedad y subjetividad de los sistemas descriptivos.

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

El objeto de estudio de las Ciencias sociales se caracteriza por su dinamismo, heterogeneidad y complejidad lo que hace imposible el empleo de modelos experimentales, dado que el investigador no puede controlar ni alterar el objeto a investigar, ni siquiera crear grupos de control. Es por ello por lo que se ha diseñado un modelo correlacional que pretende analizar las relaciones entre los factores que convergen en la elección de una forma efectiva de organizar la empresa. El empleo de un modelo correlacional obliga a extremar las precauciones para dotar al modelo del nivel más alto posible de

validez, y de esta forma incrementar la fiabilidad y estabilidad de los resultados obtenidos. Los criterios seguidos son los siguientes:

a) Validez interna

Se diseña un modelo de síntesis en el que se han tenido en cuenta todos los factores que han demostrado ser relevantes en investigaciones anteriores con el fin de evitar, en la medida de lo posible, la existencia de explicaciones alternativas debidas a terceras variables no consideradas en el modelo. El criterio seguido para definir y operativizar los conceptos ha sido el de utilizar definiciones reales, evitando el diseño de nuevas operativizaciones, utilizando indicadores que ya han demostrado su eficacia en otras investigaciones empíricas.

b) Validez externa

La validez externa se mide en función de la capacidad del modelo para reproducir los resultados más frecuentes en otras investigaciones. En este sentido, se enuncian 9 hipótesis auxiliares (cinco deterministas y cuatro referidas a la relación contexto-estrategia) en las que se proponen una serie de relaciones aisladas entre las variables que componen el modelo y que ya han sido contrastadas de forma reiterada en otras investigaciones. Podemos destacar en cuanto a las hipótesis auxiliares que de las 38 relaciones propuestas se han contrastado 36 con niveles de correlación y significación similares a los de las investigaciones empíricas anteriores que constituyeron el origen e inspiración de las hipótesis auxiliares (para un examen más detenido de las hipótesis se presenta un anexo donde se detallan los resultados más importantes).

c) Validez estadística

Por lo que se refiere a la validez estadística, es preciso señalar que todas las variables se asocian a una escala de 1 a 7 con el fin de evitar correlaciones matemáticas espúreas.

La muestra está formada por 180 empresas elegidas aleatoriamente de un universo formado por 743 empresas localizadas en Asturias de más de 30 trabajadores, sin incluir las empresas agrícolas, ganaderas y pesqueras, lo que proporciona un error del 6.55% para un nivel de confianza del 95.5%.

La fiabilidad de las medidas se analiza mediante la técnica de Cronbach que consiste en comparar la muestra dividida en dos partes aleatoriamente, obteniéndose un nivel del 87%. El nivel de significación de los efectos y relaciones se categoriza en tres valores: 95%, 99% y 99.9% despreciando los efectos con niveles de significación inferiores.

La investigación se centra, en primer lugar, en la búsqueda de los contextos más significativos de la empresa objeto de análisis, caracterizado dicho contexto a través de las variables deterministas más utilizadas en la teoría contingente. Así pues se pretende proporcionar algunas ideas en cuanto a las regularidades que se pueden encontrar entre las variables de contexto, de manera que cada grupo de empresas debe representar una pieza o faceta

con sus propias relaciones distintivas entre las variables. La técnica del análisis factorial es aplicable a muestras grandes, caracterizadas por un número elevado de variables sin que la interpretación de los resultados sea excesivamente compleja lo que la convierte en idónea para el cumplimiento del objetivo propuesto.

TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE EMPRESAS DE LA COMPETENCIA			TOTAL
	GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS	
Energía y Minería	3	4	2	9
<b>TOTAL ENERGIA Y MINERIA</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
Industria del metal	4	17	5	26
Construcción	3	14	2	19
Química	5	6	3	14
Manufacturas y Alimentación	4	17	14	35
Otras actividades	0	1	5	6
<b>TOTAL SECTOR INDUSTRIAL</b>	<b>16</b>	<b>55</b>	<b>29</b>	<b>100</b>
Comercio y Comunicación	7	10	23	40
Banca y Seguros	9	2	0	11
Otros	2	2	16	20
<b>TOTAL SECTOR SERVICIOS</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>71</b>
<b>TOTAL MUESTRA</b>	<b>37</b>	<b>73</b>	<b>70</b>	<b>180</b>
<b>TOTAL POBLACION</b>	<b>39</b>	<b>303</b>	<b>401</b>	<b>743</b>

*Cuadro 1. Descripción de la muestra.*

Esta técnica permite aprovechar las relaciones estocásticas de dependencia entre las variables originales para condensar la información en factores que explican la varianza del sistema original descartando toda información redundante. Estos factores son variables no observables o latentes que se determinan como combinación lineal de las variables originales y permiten apreciar las combinaciones de variables de contexto, indicando la contribución de cada variable original al factor.

El objetivo de este artículo no consiste en ahondar en las características de este tipo de análisis, ni en explicar su base matemática, sino que propone una aplicación de esta técnica para el análisis de un modelo determinista de síntesis con el que se pretende evitar la obtención de resultados a partir de variables consideradas aisladamente, para explorar las opciones estratégicas y organizativas más adecuadas para cada contexto.

Para analizar en qué medida una determinada estrategia o forma organizativa es efectiva se divide la muestra en dos grupos en función de su nivel de efectividad, superior a la media (formado por 103 empresas) e inferior a la media (77 empresas), de manera que cuando una relación se obtiene únicamente en el primer grupo se denomina consonante, ya que contribuye a explicar la efectividad de la organización, si por el contrario únicamente se obtiene en el segundo será no consonante. Una relación obtenida en ambos grupos se considera neutral y, por tanto, no significativa a la hora de explicar la efectividad lograda.

#### 4. RESULTADOS OBTENIDOS

La identificación de los contextos más relevantes en función de las variables más representativas de los modelos contingentes deterministas se realiza de tal manera que podamos analizar la influencia del contexto en general y no sólo la influencia aislada de alguno de sus aspectos.

##### Rotated Factor Matrix:

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
PCAPUBLI	-.06545	.12415	-.02895	-.07732	.73725
TAMAÑO	.06027	.06732	.43416	-.04005	.63643
SECTOR	.22532	-.78066	.07006	-.15343	-.11211
INCERTID	.87195	-.02800	.08534	.41356	.09606
VARIABLE	.83431	-.09046	.04424	.27570	.05872
COMPLEJI	.70829	.02267	.14732	.48650	.03600
ICOMPE	.85440	-.07170	.08405	-.12741	-.05683
ICLIEN	.75033	-.15921	.11794	.04861	.01741
IPROVEE	.33596	.08026	.04579	.55106	-.27374
IFINANCI	.48586	-.08990	-.11573	.52633	.03660
IADMI	.13499	-.02814	.10206	.82905	.10393
IINTER	.31643	-.05576	-.07897	.35045	.53301
ITECNO	.55948	.30352	.20792	.20465	-.01971
METOPRO	-.01801	.89317	.11423	.00874	.12363
TECEQUI	.03633	.89778	.12682	-.06883	-.02953
TENEQUI	-.01567	.92124	.09919	-.12245	-.01042
TECLOG	.12892	.16190	.81483	.00221	-.02408
TENLOG	.13235	.19682	.75615	-.00238	-.15963
TECINF	.02069	.01271	.81867	.10077	.29389
TENINF	-.03840	.00320	.79477	.09839	.23116
GRADOINI	.27914	-.08887	.54825	-.07163	-.25837

Cuadro 2. Factores de contexto<sup>1</sup>

La técnica elegida, el Análisis Factorial, permite la utilización de un número elevado de variables, caracterizando así el contexto a través de muchas de las variables que han demostrado ser significativas de forma reiterada en investigaciones empíricas anteriores. Este método permite aislar unos factores como combinación lineal de todas las variables de partida, si bien, el empleo de la rotación varimax y de la técnica de los Componentes Principales facilita la identificación e interpretación del factor.

El resultado de aplicar esta técnica en la muestra proporciona cinco factores que explican el 68% de la varianza total de los datos de partida. El

nombre del factor, el porcentaje de varianza que explica y sus componentes principales se sintetizan en el Cuadro 3.

Nombre de Factor	% Varianza explicada	Componentes Principales
Incertidumbre exógena	25,7%	Incertidumbre, Variabilidad y Complejidad general, así como la Incertidumbre debida a: la competencia, clientes, tecnología
Tecnología de Producción	18,1%	Método de Producción, Tecnología y tendencia de la tecnología de los equipos
Innovación	11,6%	Grado de Iniciativa Tecnología y tendencia de la Tecnología logística y de Información
Incertidumbre endógena	7,6%	Incertidumbre proveedores Incertidumbre debida a las relaciones con Intermediarios Financieros y con las Administraciones Públicas
Tamaño	5,2%	Tamaño Porcentaje capital Público Incertidumbre interna

Cuadro 3. Factores de contexto

A continuación se describen con más detalle los cinco factores de contexto obtenidos:

**Factor Incertidumbre Exógena:** Se trata del factor que explica en mayor grado la variabilidad de los datos de partida, un 25,7%. La incertidumbre del entorno es la variable que lo define, incluyendo la complejidad y la variabilidad del entorno, recibe el calificativo de exógena por la influencia que tiene la incertidumbre debida a los competidores, clientes y tecnología en detrimento de otros aspectos internos.

**Factor Tecnología de Producción:** Este factor explica el 18,1% de la variabilidad de los datos de partida, y muestra el contexto industrial marcado por el método de producción y la tecnología de los equipos.

**Factor Innovación:** Este factor explica el 11,6% de la variabilidad de los datos de partida, definido en función del grado de iniciativa y de la tecnología de gestión, tanto logística como del tratamiento de la información.

**Factor Incertidumbre endógena:** Este factor explica el 7,6% de la variabilidad de los datos de partida y es un exponente claro de la situación de crisis, reflejada en la incertidumbre debida a los proveedores y a las relaciones con las Intermediarias financieras y con las Administraciones Públicas.

**Factor Tamaño:** Este factor explica el 5,2% de la variabilidad de los datos de partida y muestra un contexto marcado por el tamaño, el porcentaje de capital público y la incertidumbre interna, reflejo de la importancia que tienen las empresas públicas en el área geográfica estudiada.

La búsqueda de un alto nivel de generalidad, implícita tanto en la selección de las variables como en la elección del tipo de empresas objeto de estudio, se ve limitada por el ámbito geográfico de la muestra, de manera que los factores ponen de manifiesto algunas peculiaridades propias del lugar y del momento en que se ha realizado. Así el factor Incertidumbre Endógena tiene la importancia propia de un momento de crisis económica y el factor Tamaño viene ligado al porcentaje de capital público demostrando la importancia que tienen las empresas públicas en Asturias, casualmente ambos vienen asociados a la incertidumbre interna como signo del clima social latente en estos momentos en ese tipo de empresas. Estas peculiaridades de los factores dificultan cualquier intento de extrapolación a otras muestras, sin embargo los factores obtenidos están en la línea de las contingencias más estudiadas y permiten señalar la incertidumbre como la variable más explicativa, si bien distingue entre la incertidumbre externa debida a cambios en el entorno, especialmente de los competidores, de los gustos de los clientes y de la tecnología, de la incertidumbre interna propia de las empresas que atraviesan por dificultades; por otra parte, distinguen también la tecnología de producción en un factor asociado al sector industrial de la tecnología de gestión (logística y de tratamiento de la información) asociada al grado de iniciativa.

Una vez identificados los factores de contexto se analizan las estrategias y las formas organizativas más efectivas en cada caso. Para ello realizamos un análisis de correlaciones entre los factores y las variables con que se caracterizan la estrategia y la organización de la empresa. Este análisis es triple, en primer lugar se realiza para la muestra en su conjunto (180 empresas) para contrastar la relación, para posteriormente realizar el mismo análisis en el grupo con resultados superiores a la media (103 empresas) y para el grupo con resultados inferiores a la media (77 empresas). Este triple análisis de correlación permite distinguir 3 tipos de relaciones:

1) *Relaciones neutrales (N)*: son aquellas relaciones que se contrastan tanto en el grupo con resultados superiores a la media como en el grupo con resultados inferiores a la media, de forma que proporcionan información sobre la incidencia del contexto en la empresa pero no sirven para explicar la efectividad lograda.

2) *Relaciones consonantes (C)*: son aquellas relaciones que se contrastan únicamente en el grupo con resultados superiores a la media, o bien, se contrastan en este grupo con niveles de correlación y significación

sustancialmente mayores, de manera que ponen de manifiesto la efectividad de ciertas estrategias y formas organizativas en determinados contextos.

3) *Relaciones no consonantes (NC)*: son las relaciones que se contrastan únicamente en el grupo con resultados inferiores a la media, de manera que ponen de manifiesto la falta de efectividad de ciertas estrategias y formas organizativas en determinados contextos.

A continuación, en el Cuadro 4, se sintetizan los resultados obtenidos sobre la efectividad de las distintas estrategias y formas organizativas en los distintos contextos. El análisis de estos resultados se realiza de forma individualizada para cada uno de los factores de contexto:

#### Factor Incertidumbre exógena

Este factor presenta una correlación positiva neutral con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación, en especial con esta última, lo que pone de manifiesto que la estrategia dominante cuando se incrementa la incertidumbre debida a los competidores, clientes y tecnología es una actitud ofensiva, basada en buscar diferenciar el producto que permita reducir la incertidumbre. Sin embargo la efectividad de la empresa en este contexto no se debe a la estrategia que adopte sino que está claramente asociada a la estructura organizativa, de manera que se puede observar una correlación consonante positiva con la forma estructural, especialización, nivel de control y negativa con la centralización; esto quiere decir que para poner en práctica de forma efectiva una actitud estratégica ofensiva basada en la diferenciación es necesario adoptar una estructura organizativa orgánica caracterizada por una elevada especialización, descentralización en el proceso de decisión y nivel de control.

Los resultados obtenidos coinciden con las observaciones de Miller (1988) sobre la actitud estratégica que adoptan las empresas en entornos hostiles (la hostilidad del entorno la define por un grupo de variables: dinamismo, competencia, cambio en los gustos de los clientes... muy similar a los componentes principales del factor incertidumbre exógena), observaciones confirmadas por Covin y Slevin (1989) para las pequeñas empresas, que

## FACTORES DE CONTEXTO

ESTRATEGIA	Incertidumbre Exógena				Tecnología de producción				Innovación				Incertidumbre Endógena				Tamaño			
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
Actitud estratégica	0'20	0'18	0'22	N					0'37	0'26	0'32	N	-	-0'26	-	C				
Liderazgo en costes	xx	x	xx		0'21	-	0'85	N	xxx	xx	xx	xx		0'12	0'16	-	C			
Diferenciación	0'34	0'34	0'33	N	xx	xxx			0'38	0'26	0'36	N	x	x						
	xxx	xxx	xxx						xxx	xx	xxx		-0'21	-0'18	-0'24	N				
<b>ORGANIZACIÓN</b>																				
Estructura operativa	0'22	0'30	-	C					0'12	0'25	-	C					-0'18	-	-	N
	xxx	xxx							x	xx							x			
Diferenciación Horizontal	0'18	0'17	0'19	N	0'26	-	0'46	NC	0'45	0'46	0'42	N	-	-0'25	-	C	0'38	0'41	0'42	N
	xx	x	x		xxx	xxx	xxx		xxx	xxx	xxx	xxx		xx			xxx	xxx	xxx	
Diferenciación Vertical					0'20	-	0'31	NC	0'44	0'48	0'35	N	-	-0'31	-	C	0'33	0'41	0'34	N
					xx	xx	xx		xxx	xxx	xxx	xxx		xx			xxx	xxx	xxx	
Especialización	0'17	0'25	-	C					0'38	0'43	0'2	C					0'20	0'28	0'26	N
	xx	xx							xxx	xxx	x						xx	xx	xx	
Centralización	-0'25	-0'36	-	C					-0'24	-0'3	-	C								
	xxx	xxx							xxx	xxx										
Formalización									0'48	0'56	0'42	N					0'35	0'34	0'4	N
									xxx	xxx	xxx	xxx					xxx	xxx	xxx	
Nivel de control	0'12	0'16	-	C	0'24	-	0'44	NC	0'49	0'51	0'43	N					0'30	0'35	0'35	N
	x	x			xxx	xxx	xxx		xxx	xxx	xxx	xxx					xxx	xxx	xxx	
Frecuencia de control					0'14	-	0'23	NC	0'37	0'34	0'33	N	-	-	0'3	NC				
					x	x	x		xxx	xxx	xxx	xxx		xx						
Alcance de control	0'22	0'18	0'26	N													-	-0'16	-	C
	xxx	x	xx														x			

a: Correlación obtenida para el total de la muestra (180 empresas)

b: Correlación obtenida en el grupo de empresas con resultados superiores a la media (103 empresas)

c: Correlación obtenida en el grupo de empresas con resultados inferiores a la media (77 empresas)

d: Tipo de relación = N: neutral, C: consonante, NC: no consonante

x: Significativo al 5% xx: Significativo al 1% xxx: Significativo al 1%

Cuadro 3. Resumen de la correlación y consonancia de las relaciones de Contexto - Estrategia y Contexto - Estructura.

ponen de manifiesto una correlación positiva entre la hostilidad del entorno y la actitud estratégica ofensiva de la empresa. Sin embargo, cuando intentan indagar las consecuencias que la relación anterior puede tener sobre los resultados (Miller y Friesen 1984) argumentando que la excesiva asunción de riesgos pueden ser muy azarosos en entornos muy competitivos, observan que las empresas con éxito muestran correlaciones más débiles entre la hostilidad del entorno y la actitud estratégica. Por otra parte, Miller (1987,88) contrasta la relación positiva entre la incertidumbre del entorno y la estrategia de negocio de diferenciación, que tiene por finalidad evitar o reducir la competencia mediante la inducción de lealtades en los clientes y la creación de una imagen que evite guerras de precios.

La importancia de la estructura organizativa a la hora de aplicar de forma efectiva las estrategias en este entorno, queda reflejada claramente en la consonancia de las relaciones obtenidas entre el factor incertidumbre exógena y las variables utilizadas para describir la organización, estas relaciones confirman los resultados obtenidos por Lawrence y Lorsch (1967) y Pfeffer y Salancik (1978) y son congruentes con las observaciones de Porter (1987) y Miller (1988) sobre la influencia de la estrategia de negocio de Porter sobre la estructura de la organización.

Así pues, queda claro que ante la incertidumbre exógena la respuesta estratégica pasa por adoptar una actitud ofensiva y una estrategia de negocio de diferenciación, pero para que sean efectivas han de ser llevadas a cabo en organizaciones orgánicas caracterizadas por una elevada diferenciación horizontal, especialización, descentralización en el proceso de decisión, nivel y alcance de control.

#### Factor Tecnología de Producción

Este factor representa al contexto de la industria que tiene en la tecnología de producción su aspecto más relevante y permite observar una relación positiva con la estrategia de liderazgo en costes y con las variables organizativas de diferenciación y control, siendo todas ellas no consonantes. Así pues este factor es un fiel reflejo de la situación de crisis que sufre el sector industrial en Asturias, crisis que como se puede observar se ve agravada por la falta de efectividad de la estrategia de liderazgo en costes asociada a estructuras organizativas cada vez más diferenciadas en las que se utilizan altos niveles y frecuencias de control.

El análisis de los resultados obtenidos con este factor no puede hacerse sin tener en cuenta el tipo de industria y la situación económica, de manera que este factor representa el contexto de industrias de baja tecnología pertenecientes a sectores en crisis, en los que únicamente se ponen de manifiesto relaciones no consonantes debido fundamentalmente a la ausencia de empresas con resultados superiores a la media en dicho contexto.

Factor Innovación

El factor innovación se corresponde con empresas cuyo contexto viene marcado por el grado de iniciativa (en particular por la capacidad para lanzar nuevos productos, introducir cambios y asumir riesgos) y por el desarrollo de la tecnología de gestión, de manera que representa el contexto más dinámico.

Este factor presenta una correlación positiva neutral con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación, por lo que se refiere a variables de estrategia, además de la diferenciación, formalización, nivel y frecuencia de control, o variables organizativas. Además, se observa una correlación consonante positiva con la estructura operativa y con la especialización, y negativa con la centralización.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la innovación se asocia con actitudes estratégicas ofensivas y con estrategias de negocio de diferenciación, pero la clave para que estas estrategias sean efectivas en este contexto esta relacionada con la estructura organizativa que adopte la empresa. Como podemos observar en los resultados obtenidos en este contexto se produce un aumento de la complejidad y, por tanto, se incrementan la formalización y el control como mecanismo de integración; sin embargo para que esta organización sea efectiva es necesario que conserve la flexibilidad, como lo indica el hecho de que únicamente en el grupo de empresas con resultados superiores a la media se contrasta la adopción de estructuras orgánicas con un alto nivel de especialización y de descentralización en el proceso de decisión.

Estos resultados confirman, en buena medida, las investigaciones de Gupta y Govindarajan (1984) sobre la incidencia de la tecnología de gestión en la estructura organizativa, en el sentido de contrastar su correlación con el incremento de la formalización y del control; y los trabajos de Covin y Prescott (1990) y Covin, Prescott y Slevin (1990) sobre los efectos de la innovación y de la satisfacción tecnológica en la estrategia; estructura y resultados de la empresa.

Factor Incertidumbre endógena

Este factor representa un contexto marcado por varios de los indicadores específicos de la incertidumbre que se refieren a aspectos que no están relacionados con la actitud de los agentes externos a la empresa, (como son los competidores o los clientes) sino que se relacionan con la situación interna de la misma y a la incertidumbre que dicha situación provoca en las relaciones con los proveedores, intermediarios financieros y con las Administraciones Públicas.

Como se puede observar en el Cuadro 4, el factor presenta una correlación negativa neutral con la estrategia de diferenciación; una relación consonante negativa con la diferenciación y con la actitud estratégica y positiva con la estrategia de liderazgo en costes; y una relación no consonante positiva con la frecuencia de control.

Todo ello pone de manifiesto que ante la incertidumbre endógena la estrategia más efectiva es la de liderazgo en costes con una actitud estratégica defensiva, contrastándose una tendencia generalizada contra la adopción de estrategias de diferenciación en este entorno. Además, la respuesta organizativa más efectiva es reducir la diferenciación sin caer en el error de aumentar la frecuencia de los controles.

Factor Tamaño

Este factor tiene por componentes principales el tamaño, el porcentaje de capital público y la incertidumbre interna, lo que permite apreciar la importancia que tiene en la población objeto de estudio las grandes empresas públicas en constante reconversión, es pues un factor con unas características muy singulares que lo diferencian de la forma en que se ha considerado la dimensión en otras investigaciones. Así pues, en este caso, analizamos el contexto de las grandes empresas públicas observando como primer rasgo diferencial la indefinición estratégica y la normalización organizativa. De manera que en este contexto las empresas no presentan ninguna tendencia en sus estrategias, ni general, ni en ninguno de los grupos, mientras que presentan una uniformidad organizativa, que queda patente en los altos niveles de correlación y significación del factor con las variables organizativas. De manera que en este contexto la organización se hace más compleja, con altos niveles de diferenciación, tanto vertical como horizontal, y especialización, que dan lugar al empleo de la formalización y el control como mecanismos de integración. Únicamente el incremento de la frecuencia del control y la reducción del alcance del control aparecen como rasgos organizativos efectivos en este contexto.

Los resultados obtenidos con el factor tamaño no permiten desvelar las incógnitas que se ciernen en este tipo de contexto dado que las variables utilizadas para estudiar la estrategia no son efectivas y las variables empleadas para caracterizar la organización, quizás por su generalidad, no permiten apreciar las diferencias existentes entre los grupos de empresas efectivas y no efectivas. Únicamente la frecuencia y el alcance del control son significativas en el análisis de la efectividad en este contexto.

**5. CONCLUSIONES**

La conclusión más importante que se puede extraer del trabajo realizado consiste en poner de manifiesto la utilidad del análisis factorial a la hora de generalizar los modelos contingentes deterministas y gerenciales. Mediante esta técnica se puede caracterizar el contexto en función de un número elevado de variables, lo que nos permite aspirar a lograr el objetivo principal de la teoría contingente que no es otro que el de proporcionar una evidencia sobre las estrategias y las formas organizativas más efectivas en cada contexto.



El resultado de aplicar esta técnica a la población objeto de estudio nos permite aislar cinco tipos de contexto, caracterizados mediante un número elevado de variables tanto internas como externas, que explican el 68% de la varianza total de los datos de partida. La peculiaridad más significativa de estos tipos de contexto es que recogen varias de las singularidades más relevantes de la población objeto de estudio, de manera que se limita, en gran medida, cualquier intento de generalización de los resultados a otras circunstancias económicas y áreas geográficas.

En síntesis los cinco contextos obtenidos permiten diferenciar la incertidumbre exógena (debida a la competencia y a los cambios de los gustos de los clientes) de la incertidumbre endógena; también diferencia la tecnología de producción de la tecnología de gestión que está asociada a empresas con alto grado de iniciativa, por último destacar que el tamaño está asociado al capital público y a la incertidumbre interna, como es lógico, dada la importancia de las empresas públicas en Asturias.

En estos contextos las respuestas organizativas y estratégicas más efectivas son las siguientes:

1) Ante la incertidumbre exógena la empresa adopta una actitud estratégica ofensiva orientada a diferenciarse, sin embargo para que sea efectiva ha de adoptar una estructura orgánica con una elevada especialización, descentralización en la toma de decisiones y control.

2) En el contexto industrial se muestra la poca efectividad de la estrategia de liderazgo en costes unida a un aumento de diferenciación y del control, sin embargo no aporta ninguna medida efectiva debido a la situación de crisis que sufre la industria en estos momentos.

3) Las empresas con un alto grado de iniciativa optan por actitudes estratégicas ofensivas con estrategias de negocio de diferenciación, pero la efectividad de las mismas depende de que adopten una estructura organizativa orgánica caracterizada por la alta especialización, descentralización en el proceso de decisión y por un elevado control.

4) La incertidumbre endógena obliga a las empresas a adoptar una actitud estratégica defensiva unida a una estrategia de negocio de liderazgo en costes. La efectividad de esta estrategia está unida a un descenso de la complejidad de la organización con bajos niveles de diferenciación.

5) El tamaño está asociado a las empresas públicas en las que destacan una indefinición estratégica y una normalización organizativa caracterizada por elevados niveles de diferenciación, especialización, formalización y control.

Por último señalar cómo este método ha permitido aislar y estudiar algunos contextos con unos rasgos muy singulares, propios del momento y del ámbito geográfico de la investigación, lo que pone de manifiesto su utilidad en investigaciones con objetivos similares a la aquí realizada.

## REFERENCIAS

- BURNS, T. y G. STALKER (1961). *The Management of Innovation*. London: Tavistock.
- COVIN, J.G. y SLEVIN, D.P. (1988). "The Influence of Organization Structure on the Utility of an Entrepreneurial Top Management Style". *Journal of Management Studies*, 25, 3: 217-34.
- COVIN, J.G. y PRESCOTT, J.E. (1990). "Strategies, Styles and Structures of Small Product Innovative Firms in High and Low Technology Industries". *Journal of High Technology Management Research*, 1, 1: 39-56.
- COVIN, J.; PRESCOTT, J. y SLEVIN, D. (1990). "The Effects of Technological Sophistication on Strategic profiles, Structure and firm Performance". *Journal of Management Studies*, nº 27: 5.
- GUPTA, A.K. y GOVINDARAJAN, V. (1984). "Business Unit Strategy, Managerial Characteristics, and Business Unit Effectiveness at Strategy Implementation". *Academy of Management Journal*, 27, 1: 25-41.
- HAGE J. y AIKEN, M. (1969). "Routine Technology, Social Structure and Organizational Goals". *Administrative Science Quarterly*, 14: 366-376.
- KHANDWALLA, P. (1976). "Some top management styles, their context and performance". *Organization and Administrative Sciences*, 7,4,21-51.
- LAWRENCE, P.R. y J.W. LORSCH (1967). *Organization and Environment*. Boston: Harvard University Press.
- MILLER, D. (1987). "Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance". *Academy of Management Journal*, 30: 7-32.
- MILLER, D. (1988). "The Relationship of Porter's Business Strategies to Environment and Structure". *Academy of Management Journal*, nº 31: 280-308.
- MILLER, D. Y P.H. FRIESEN (1984). *Organizations: A Quantum View*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- MILLER, D. y TOULOUSE, J.M. (1986). "Strategy, Structure, GEO Personality and Performance in Small Firms". *American Journal of Small Business*, 10, 3: 47-62.
- MINTZBERG, H. (1991). "The Effective Organization: Forces and Forms". *Sloan Management Review*, 32, pp. 54-67.
- PFEFFER, J. y SALANCIK, G.R. (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York: Harper & Row.
- PORTER, M.E. (1987). *Estrategia Competitiva*. CECSA, Mexico.
- ROBBINS, S.P. (1987). *Organization Theory: Structure, Design and Applications*. Prentice Hall International, Englewood Cliffs, New Jersey.